

シンガポールにおける経済成長と人材形成の関係  
ーポリテクニクの史的考察　：1967ー2008ー

井　上　　紗　由　里

(関西学院大学大学院　経済学研究科  
2009 年度修士論文)

## 目次

目次	・ ・ ・ ・ p 1
はじめに	・ ・ ・ ・ p2－5
第 1 章 シンガポールの歴史 ー分析に入る前にー	
第 1 節 シンガポールの経済発展	・ ・ ・ ・ p6－p9
第 2 節 シンガポールの教育発展	・ ・ ・ ・ p10－p15
第 3 節 シンガポールのポリテクニクの歴史	・ ・ ・ ・ p16－p19
第 2 章 “Who’s Who”の分析	
第 1 節 “Who’s Who”の概要	・ ・ ・ ・ p20－p22
第 2 節 “Who’s Who”の分析 1 ーシンガポール人データー	・ ・ ・ ・ p23－p25
第 3 節 “Who’s Who”の分析 2 ービジネスマンの特徴ー	・ ・ ・ ・ p26－29
第 3 章 教育の分析	
第 1 節 “Who’s Who”の分析 3 ー全体の教育動向ー	・ ・ ・ ・ p30－p34
第 2 節 “Who’s Who”の分析 4 ーポリテクニク①ー	・ ・ ・ ・ p35－p39
第 3 節 “inSPire”の分析 ーポリテクニク②ー	・ ・ ・ ・ p40－p47
終章	・ ・ ・ ・ p48－p52
参考文献	・ ・ ・ ・ p53－p56

## はじめに

課題： 本論文は、教育と経済発展の関係を人材形成過程の視角から検討することを目的とする。検討対象とするのはシンガポールである。それはシンガポールが、国土も狭く、自然資源の面でも無資源国であるために新たな資源が人のみに限られた<sup>(1)</sup>にも関わらず、1965年の独立後、政府の強い先導のもとで、高い経済成長率、経済発展を実現してきているからである。つまり、シンガポールは頼るべき資源が人に限られるという点から、その経済成長に教育がとりわけ大きな影響を与えている事例ではないかと考えたのである。また実態として現在のシンガポール政府が教育を経済政策の一部として重要視している点からも、シンガポールにおける経済と教育の関係は強固であると考えた<sup>(2)</sup>。

本論文では、大学・大学院のような高等教育機関ではなく、もう一つの人材形成組織であるポリテクニク（Polytechnics）の役割に焦点を当てて研究を進めている。シンガポールでは国の発展を率いるのは、いわゆるエリート層であり、つまり、その大半を輩出した大卒以上の高学歴者であるとされてきた<sup>(3)</sup>。では、大学・大学院以外の教育機関とその卒業生らの場合は経済成長に対して、どのような役割を果たし、経済発展へ寄与していったのか。これらの問いを探ることが論文での課題となる。

ここでは、特にポリテクニクに注目していく。それは、この教育組織が経済・産業界の要望を反映しながら、役割を柔軟に変化させてきた機関であり、シンガポール経済との関わりを非常に強く映し出す準高等教育機関であると把握されるからである。つまり、ポリテクニクという存在が経済成長に与えた影響、また人材形成の成果として現れた、ポリテクニクの影響の実態を探ることで、大卒以上高学歴者以外の人々の、経済成長への寄与を吟味していくのである。

それらを探っていくために、本論文では、主として“Who's Who”の分析に集中する。“Who's Who”とは、シンガポールの経済・社会成長へ長期的に貢献してきた人物が掲載される不定期刊行の人名録である。“Who's Who”を採り上げる理由は、教育を施すことと教育効果にはタイムラグが存在するが、“Who's Who”に記載される詳細な学歴と職業上のキャリア・プロセス情報の分析によって、このようなタイムラグを明らか

にしようと考えたのである。さらに“Who's Who”には経済・社会に貢献した人物らが多数掲載されているが、これら実業人らの教育経験の実態を検討することによって、同国の経済成長と教育システムとの関係を探っていく。

ここでは、1967 年版、1979－1980 年版(4)、2000 年版、2006 年版の四時点の“Who's Who”を用いて、独立から現在について考察する。さらに、“Who's Who”でのデータを補うために、最も歴史を誇るシンガポール・ポリテクニク校の卒業者紹介パンフレットである資料“inSPire”も用いる。

研究史の整理： 本論文のテーマである経済成長と関わる人材形成、そのためのシンガポール経済社会における教育システムの整備という視角から、これまでの経済成長と教育に関連する研究史を整理しておく。

シンガポールでの教育システムについては、同国が多民族国家であるために言語教育論、また各民族を対象とした社会統合の手段としての教育政策論に関する研究が数多く検討されてきた。前者として大原始子『シンガポールの言葉と社会』2002 年、奥村みさ・郭俊海・江田優子ベギー『多民族社会の言語政治学』2006 年、がある。後者についてはピーター・S・J・チェン編『シンガポール社会の研究』1988 年、アジア女性交流・研究フォーラム専門委員会『現代シンガポールにおける「中間階層」の研究』1999 年、田村慶子『シンガポールの国家建設』2000 年、が挙げられる。

さらに国造りのためのエリート育成に関しては田中恭子『シンガポールの奇跡：お雇い教師の見た国づくり』1984 年、田村慶子『「頭脳国家」シンガポール：超管理の彼方に』1993 年、があり、先述の田村慶子『シンガポールの国家建設』2000 年、がある。

さてシンガポールの教育制度の設定・展開、教育計画に関しては、アジア経済研究所の研究プロジェクトとして 1960 年代末までを対象にして、この論点を初めて吟味した実態調査である阿部宗光編『マレーシア・シンガポールの経済発展と教育計画』1970 年、での成果をはじめ、広野良吉編『シンガポールにおける労働移動の特性』1967 年、がある。外務省文化事業部『シンガポールにおける教育開発（1960－1970

年)』1971年、も調査資料としてまとめられた。近年では三上喜貴編『ASEANの技術開発戦略』(ジェットロ)1998年、斎藤里美『シンガポールの教育と教科書』2003年、山内乾史・杉本均編『現代アジアの教育計画 下』2006年、が公刊され、今日の文教行政の実態と21世紀に臨むシンガポールの教育計画の方向性が検討されている。

シンガポール国内においても、ゴー・ケンスウィ『シンガポールの経済発展を語る』(講演集)1983年、の公刊以後に、Linda LOW et al. “Challenge and Response: Thirty Years of the Economic Development Board”1993年、が同国の経済発展政策を推進した官庁である経済開発庁による30年間にわたる教育プラン策定とその施策化の過程を明らかにしている。さらに Sing Kong LEE et al. “Toward a Better Future: Education and Training for Economic Development in Singapore since 1965” (The World Bank) 2008年、は過去20年間から現在までの同国教育システムの動態と、今後の展望を、ジュニア・カレッジ(JC)、ポリテクニク(Polytechnic)、技術教育校(ITE)、大学などの各種教育組織ごとに、詳細かつ包括的に検討したものであり、シンガポールの教育体制と経済発展との関わり合いの特徴と課題を明確にしている。

本論文では、これら先行研究が示す諸成果を幅広く検討したが、これらの研究の殆どはシンガポール国内全体の動向を対象としたマクロ的考察であった。本論文全体のテーマである経済成長と関わる人材形成、そのためのシンガポール経済社会における教育システムの整備という課題を実証的に詳細に検討していくには、個人ベースでのマイクロな事例研究によるアプローチも不可欠となる。このアプローチこそ、上記のこれまでの研究史が重ねてきたマクロ的接近法を補完していく方法として必須となる。

そこで、本論文の第2章、第3章では、既に述べたようにシンガポールのビジネスマン、実業家らの個人ベースでの学歴情報と職業上のキャリア情報を示す『人名録』“Who's Who”を用いて実証的に吟味しながら、課題を探っていくこととする。

(注)

- (1)1972 年 7 月 26 日の「シンガポールにおけるマンパワー開発の諸問題」(後掲書、第 11 章)という題名の講演で、ゴー・ケンスウィ (同国初代の大蔵大臣[1959-65 年在任]であり、他の閣僚職も歴任) は「人間の努力の集結によってシンガポールの生存・繁栄・没落は決まる。」と述べた。ゴー・ケンスウィ 渡辺利夫・高橋宏・荒井茂夫訳『シンガポールの経済発展を語る』1983 年、p146
- (2)2008 年の教育投資額の総支出費に占める割合は約 21.4%であり、軍事費の次に多い支出額である。 Quality Economy Building a Resilient Community “*Budget Highlights Financial Year 2008*”2009, p35
- (3)大学卒は高校卒より約 5 割初任給がよく、昇給幅も大きい。その上、同年齢層の 4 ~5%しか大学に入れないので、大学を出ればエリートの地位が約束され、社会的にも尊敬される。だが、南洋大学卒はシンガポール大学卒より 2 割方給料が安い。さらに、シンガポール大学卒でも 3 年生の普通学士号だけの者と 4 年目をやって榮譽学士号を得た者とでは 1~2 割給料が違う。待遇は大学の成績によっても差がつく。さらに、榮譽学士号を得た大学 4 年生は、スーパー・エリートであり、政府機関や数・規模ともに大きい政府の翼下にある組織、民間企業の管理職や医師、弁護士、建築家、技師などの専門職につき、シンガポールの要所、要所をかためている。田中恭子著『シンガポールの奇跡 お雇い教師の見た国づくり』1990 年、pp31-35
- (4)以後は 1980 年と略して、記述する。

## 第1章 シンガポールの歴史 —分析に入る前に—

### 第1節 シンガポールの経済発展

研究対象国としたシンガポールは、マレー半島の南端に位置し、東京 23 区(700 平方キロメートル)とほぼ同じ 707 平方キロメートルの都市国家である。現在は、人口 484 万の多民族国家である(1)。

本論文では、主に“Who's Who”を分析対象として、シンガポールにおける経済発展と教育の関係について探ることを目的としている。その分析の前に、独立から現在に至るまで、シンガポールの経済発展と教育がそれぞれどのような変遷を経てきたのかをみていく。よって以下、本節と第2節では、経済発展と教育の歴史について検討する。そして第3節では、教育システムの中でも特に注目するポリテクニクについても吟味する。

まず、本節では、経済発展について取り上げる。シンガポールの経済成長は三つの時期に分けて考えられる。1960 年代と 70 年代の労働集約型経済、1980 年代と 90 年代の資本集約型経済、2000 年以降の知識集約型経済の三つである(2)。

独立時の 1965 年当時は、シンガポールは失業問題に直面していた(3)。人口増加と独立によるマレーシア市場の喪失、そして、イギリス軍基地の撤退の決定(4)によって失業者が急増する恐れがでてきたのである。さらに、当時の産業構造(5)では、その失業予備軍の雇用先を供給できないことは必至であった。そこで、政府は外資依存と国家主導による工業化を推し進めた(6)。この時期が労働集約経済の時期に相当する。この時期、世界貿易が大幅拡大し、多国籍企業が発展途上国に進出し始めていたこともあり、シンガポールは 1966 年から 2 桁の高成長率の開始し、1970 年代には平均経済成長率約 13%と目覚ましいものであった(7)。

その後、1980 年以降、シンガポールは労働集約型経済から資本集約型経済へ移行していく。その背景として、1970 年代中頃から労働力不足へと転換したこと、さらに 1970 年代後半に、ASEAN 諸国が低廉な労働力を武器にシンガポールを追い上げてきたことが挙げられる。これらを受けて、政府は 1979 年に資本技術集約産業を産業構造の中核に据える新政策「第二次産業革命」策を打ち出し、ハイテク産業や研究開発

型企業の誘致・振興に努めた。また、それと同時に、1979年から3年連続大幅な賃上げ政策を実施することで労働集約型企業の淘汰を図り、資本集約型経済への転換を図った。その結果、1985年に独立初のマイナス成長となったものの、その不況を2年間で切り抜け、以後年間6~7%台以上の成長率を維持した(8)。

1990年代に入ってから、海外市場を成長のテコにする戦略を打ち出した。「リージョナリゼーション2000」で他のアジア諸国での工業団地の建設を進め、地場企業や外資企業に対してシンガポールからの海外投資を奨励する「グローバリゼーション」が唱えられた。それと同時に、アジア諸国の目覚ましい成長を受けて、アジア地域に重点的に投資を行う「リージョナリゼーション」も唱えられた(9)。好調であったシンガポールも、1997年のアジア通貨危機に対しては、直撃は免れたとはいえ、1998年にマイナス0.9%成長率に低迷した。しかし、電子関連製品の生産・輸出が牽引する形で早くも1999年には経済は立ち直り、成長率は6.4%となった(7)。

2000年代に入り、1999年に発表されていた「テクノプレナーシップ21」で、シンガポール経済を支える産業として、10年以内に、先進国を念頭に置いたグローバル社会で競争できる知識集約型のハイテク企業セクターをシンガポールに建設することを目指している(10)。また、50カ国以上から2000人を超す優秀な研究者を集めて研究を続けており、向こう20年間に200万人を超える高度専門人材を受け入れる方針を表している(11)。

そのような政策のもとで、2000年以降の経済成長率をみると、2001年に米国景気の後退と世界的なエレクトロニクスの需要の減退、周辺アジアの景気後退でマイナス成長となったが、2002年年以降は持ち直した。そして、2003年のSARSの影響による低迷はあっものの、それを乗り越えて、以後は順調な経済成長を続けた。ただし、2008年は、金融危機による世界経済の落ち込みの影響を受け製造業が不振となり、一人当たりGDPは37,597USドル、成長率は1.2%となった(12)。

シンガポールは独立以降、無資源国で、資源は人だけという中で権威主義的開発体制と呼ばれる政治経済システム(13)によって、世界経済の波に多少とも影響は受けたものの堅実に経済発展を実現してきていると言える(14)。



(注)

(1) 民族の構成比は中華系 75%、マレー系 14%、インド系 9%、その他 2%である。

独立までの歴史は、1959 年に英国より自治権を獲得、シンガポール自治州となる。

1963 年にマレーシア連邦に伴い、その一州として参加。そして、1965 年 8 月 9 日にマレーシアより分離、シンガポール共和国として独立した。

外務省ホームページ 「シンガポール共和国」2009 年 11 月現在のデータ

(2) Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"*2008, p116 の時期区分を引用。

(3) 独立当时には 10%を越す高い失業率（1965 年 14%）であった。

渡辺利夫『アジア経済読本第 4 版』2009 年、p82

(4) シンガポールの直接・間接の英軍基地サービスは GDP の 20%(1967 年)に達し、

基地労働者は関連産業も含めると 10 万人になると推定されていた。

田村慶子『「頭脳国家」シンガポール』1993 年、p54

(5) 当時は、中継貿易機能を反映した商業、銀行や保険など、貿易関連の商業・サービス業が中心であった。

渡辺利夫『アジア経済読本第 4 版』2009 年、p81

(6) 政府による外資導入の理由として、当時の地場産業は商業・サービス中心で製造業に対するノウハウを持っていなかった状況があった。なお地場産業は伝統的に中国語系華人が担っていたために、外資導入によるシンガポールの産業近代化が英語系華人へ活躍の場をもたらしても、中国語系華人にとっては有利には作用しなかった。ゆえに政府が中国語系華人を経済的に牽制するためにも外資導入を進めた側面をもつ。

渡辺利夫『アジア経済読本第 4 版』2009 年、p85

(7) 森恒夫『東南アジアの経済開発と政府の役割』2007 年、p78 から引用。

また、工業化を主導した産業は重工業（造船、石油精製、電気、電子部品）であった。渡辺利夫『アジア経済読本』1994 年、p 95

(8) 内田吉英『アジアの経済社会』1998 年から引用。

(9) 政府は「リージョナリゼーション」推進のため、1989年に「成長の三角地帯」構想（インドネシアのリアウ州、マレーシアのジョホール州）を提唱し、労働力や工業用地の不足に悩むシンガポール企業の海外進出を支援した。また、1994年に中国蘇州省政府と共同事業「蘇州工業団地」開発が開始された。

さくら総合研究所環太平洋研究センター『シンガポールでの事業展開』1999年、p46

(10) 篠原清志『駐在員レポート シンガポールのベンチャー振興策「テクノプレナーシップ」』2000年から引用。

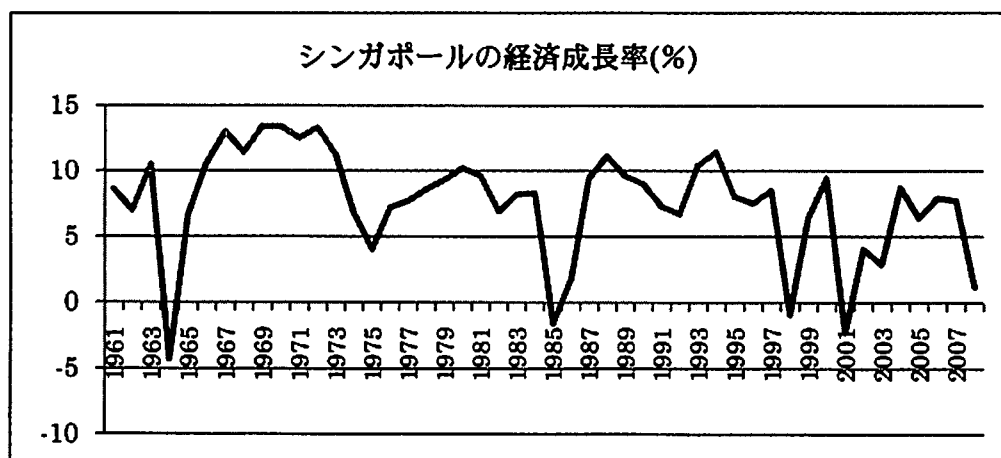
(11) 渡辺利夫『アジア経済読本第4版』2009年、p97から引用。

(12) 外務省ホームページ「シンガポール共和国」2009年11月現在のデータから引用。

(13) 渡辺利夫『アジア経済読本第4版』2009年、p82から引用。

(14) 参考に付図1として、シンガポールの経済成長率を表した表を挙げておく。

付図1：シンガポールの成長率(%)



（資料）1960－2000年データ：森恒夫『東南アジアの経済開発と政府の役割』

2007年、p79

2001－2008年データ：外務省ホームページ

## 第2節 シンガポールの教育発展

次に、本節では、シンガポールの教育拡充の歴史について検討する。その際、シンガポールの戦後の教育の発展は1956年の10ヵ年計画に始まるが、その背景と考えられる植民地時代から現在までの教育の変遷についてみていく。

まず、イギリス植民地時代に関しては、初等・中等教育は、学校が民族や言語別に分かれ<sup>(1)</sup>、カリキュラム、教授言語、教科書なども異なる教育システムを採用していた。また、1947年にイギリスによる初の統一教育政策である教育10年計画ですべての初等教育は無償化された<sup>(2)</sup>。高等教育に関しては、1949年にマラヤ大学が設立された。このマラヤ大学は現在のシンガポール国立大学となる<sup>(3)</sup>。

その後、1956年に10ヵ年計画<sup>(4)</sup>、1961～65年には第一次5ヵ年計画が設定された。この第一次5ヵ年計画により、初等教育の無償化が最優先課題とされ、取り組まれた。さらに、この計画に伴って、国家財政に占める教育の割合は増加し<sup>(5)</sup>、1963年には各言語系の統合が検討され共通カリキュラムで共通の教育制度が導入、確立された<sup>(6)</sup>。

そして、分離独立後、1966～70年に第二次5ヵ年計画が出された。この計画では、中等教育制度の拡大と高等教育の発展に力点が置かれた<sup>(7)</sup>。さらに、この当時から、外資導入による工業化を推し進める政策の影響で英語の習得の重視と技術教育のための設備設置<sup>(8)</sup>も行われた。

その後、工業化が進み1979年の第二次産業革命政策以降になると、人材開発が国家の重要戦略になり、学校教育や職業訓練を通して基礎学力や職業能力の向上に官民あけて取り組むようになった<sup>(9)</sup>。その最初の教育政策として、1980年に、新教育システム（NES）分岐型教育制度が導入された<sup>(10)</sup>。これは、児童・生徒の学力を飛躍的な向上、学校カリキュラムの改善で教育の質の向上を目指し導入されたもので、現在の教育システムにも引き継がれている<sup>(11)</sup>。また、この時期に、職業訓練、中等後教育機関、高等教育機関の拡張による教育・訓練システムの技術レベル・質の向上がおこなわれた。

加えて、1997年以降は「思考する学校」概念を掲げている<sup>(12)</sup>。これは、教育における卓越性を実現し、グローバル化時代の知的資本と科学技術が必要となる

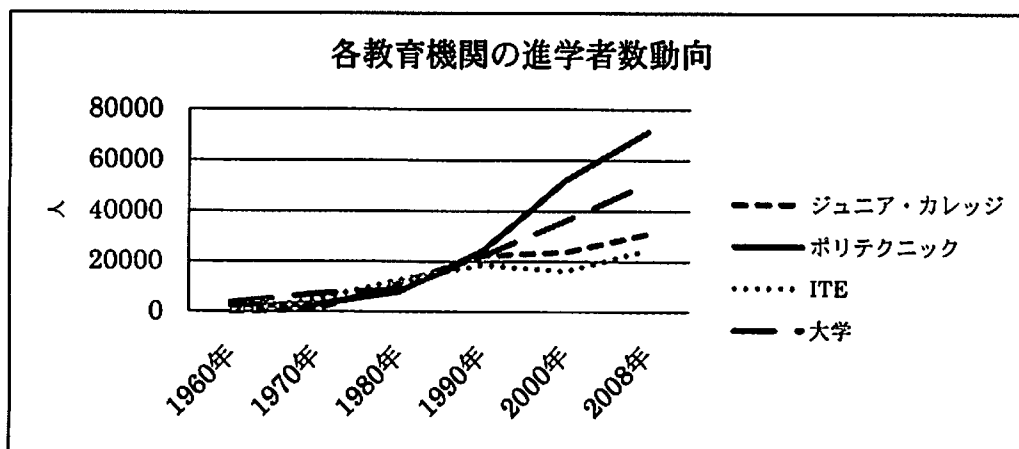
知識を基盤とした経済構造の要請に応えることのできる教育制度を目指している。この概念は現代へも重要なものとして引き継がれている。また、1990年以降、高等教育機関は増える傾向にある。新たに2校が設立されて、現在では、4つの大学が存在している(11)。さらに高等教育への進学者、卒業者も増加した(13)。また、技術教育に関しても、その規模は1990年以降増加傾向にあり、新たに3つのポリテクニクとITEが設立された。

表1：各教育機関への進学者数動向(1960-2008年)(人)

	ジュニア・カレッジ	ポリテクニク	ITE	大学
1960年	- - -	2332	- - -	3502
1970年	1018	2794	4727	7061
1980年	10908	7835	12543	8634
1990年	22095	24078	18519	22005
2000年	23700	52033	15974	36121
2008年	31012	71137	24593	50904

(資料) Singapore Ministry of Education "2009 Education Statistics Digest" 2009, p33, p43

図1：各教育機関への進学者数動向(1960-2008年)(人)



(注)図1は表1から作成した。

(資料) Singapore Ministry of Education "2009 Education Statistics Digest" 2009, pp33, 43

最後に 1960 年から 2008 年にかけての各教育機関の進学者数動向を表 1 と図 1 で示した。全体の教育機関において進学者数は増加傾向にある。より詳しく考察すると、1990 年以降のポリテクニクの進学者の増加は他の教育機関よりも急激であり、2008 年の進学者数は、ポリテクニク、大学、ジュニア・カレッジ、ITE の順に多くなっている。この点から、ポリテクニクは教育機関として重要なものであると言える。次節では、このポリテクニクに関して詳しく取り上げていく。

(注)

(1) 民族別に分かれて英語学校、中国語学校、マレー語校、タミル語校が存在した。

アジア女性交流・研究フォーラム専門委員会『現代シンガポールにおける「中間階層」の研究』1999 年、p67

(2) しかし、イギリスは補助金に大きな差をつけ英語校を優遇。それ以前は、英語校、マレー校のみであったが、その時も英語校を優遇した。1938 年のイギリスのマラヤ教育予算は英語校 72.4%、マレー語校 19.1%。マレー語校の中等教育機関は設立されず、マレー人の教育内容は読み書き程度の域を出なかった。

田村慶子『シンガポールの国家建設』2000 年、pp40,68

(3) 高等教育機関であった 1905 年設立のシンガポール医学校と 1928 年設立のラッフルズ・カレッジが合併してマラヤ大学が設立された。そのマラヤ大学は 1965 年にマラヤ連邦離脱によりその一部がシンガポール大学になり、さらに、1980 年に南洋大学を合併して国立シンガポール大学 NUS となった。

山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p149

(4) 十カ年計画の教育政策では 1、教育は自治能力、市民忠誠の理念、責任感を育成し発展させること、2、平等な教育機会がすべての人類に与えられること、3、自由な初等教育を基礎として国のニーズに最も合うように中等、職業および高等教育を発展させることが目的とされた。

山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p139

(5) 国家財政の教育に占める割合は 1963 年の 16% から 1964 年に 32% に倍増。

山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p137

(6) 初等 6 年、中等 4 年、大学準備教育 2 年の教育制度。

アジア女性交流・研究フォーラム専門委員会『現代シンガポールにおける「中間階層」の研究』1999 年、p67

(7) 山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p137 から引用。

(8) 阿部宗光編『マレーシア・シンガポールの経済発展と教育計画』1970 年、p525 から引用。

(8) 1980 年代の教育支出費の額は 1970 年代より増加した。(1975:391264000\$, 1980: 686380000\$, 1985 年: 1775580000\$)

国際連合統計局『国際連合 世界統計年鑑 1990/1991』1994 年、p134

また、1990 年代も国家予算の 20~24% が人材開発費であった。さらに、2002 年は 24.0% であった。(日本: 2002 年 14.1%)

斎藤里美『シンガポールの教育と教科書』2002 年、p25

(10) 中等教育修了時に縦貫する GCE 試験（難易度が長期にわたり標準化され、その合格率は生徒の達成度を正確に据える指標とされる）での合格率は NES の開始前は 60% であったが、NES の最初の世代が受験した 1985 年から突然 90% 台に上昇した。山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p141

(11) 新教育システム (NES) 分岐型教育制度導入後の教育システムは多少の変更(最初の PSLE テストが初等教育 4 年ないし 5 年から 6 年に受験するという変更)はあったものの基本的に現在と同じである。

日本労働協会『シンガポールにおける人材開発—経済的転換のために—』1984 年、p10

また、現在の教育システムを付図 2 に挙げた。

付図 2：現行教育システム

(6 歳) 初等教育 6 年
—PSLE テスト→中等教育 4・5 年 (特別・特急・普通(技術)の 3 コースから選択)
—O レベルテスト→
下位 25% ITE(就職前職業訓練)
40% ポリテクニク(3 年)
Singapore Polytechnic(1954 年設立)
Ngee Ann Polytechnic(1963 年設立)
Temasek Polytechnic(1990 年設立)
Nanyang Polytechnic(1992 年設立)
(前身は 1970 年代の EDB company-based 訓練センター、80 年代の institute of technology)
Republic Polytechnic(2002 年設立)
上位 30% ジュニア・カレッジ (2 年、A レベルテストに備える)
—A レベルテスト→高等教育
University of Singapore(1823 年設立)
Nanyang Technological University : NTU (1955 年設立)
Singapore Management University(2000 年設立)

(注) 他に 2005 年に Singapore Institute of Management University が設立されたが、社会人用の大学と位置付けられるために表からは除く。

(資料) Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, p123 Figure 5.3

大学設立年:各大学ホームページ(詳細は参考文献)

(12) 1997 年 6 月の第 7 回国際思考会議(International Thinking Conference)で、ゴ・チョク・トン首相(当時)は「思考する学校、学ぶ国家」を掲げ、刻々と変化する価値とシステムに対応できる次の世代と、古い知識や思考にとらわれない生涯にわたって常に学習し続ける市民を養成しなければならないと強調した。

Jason Tan ,Ng Pak Tee *"Shaping Singapore's Future"* 2005,年 p2

(13)15 歳以上(学生を除く)の大学卒者は 1990 年の 4.5%から 2000 年の 12%に、中等教育卒業以上の者は 1990 年の 42%から 2000 年の 57%に増加した。

Singapore Department of Statistics "CHANGING EDUCATION PROFILE OF SINGAPORE POPULATION"2002, p2



### 第3節 シンガポールのポリテクニクの歴史

以上の第1節と第2節で経済と教育の発展の経緯を考察した。その上で、本論文で、最も注目するポリテクニクという教育機関について検討していく必要がある。そこで、本節ではポリテクニクについて詳しい考察を加える。

シンガポールのポリテクニクは、技術教育機関として位置づけられる。また、それは中等後教育機関としてジュニア・カレッジ、ITE(技術教育学校)<sup>(1)</sup>と同等のものとされる<sup>(2)</sup>。また、就職前教育という点では大学、ITEと比較されることもある。このような二重の機能をもつシンガポールのポリテクニクは英国等のポリテクニクとは異なり、シンガポール独特の教育機関であるといえる。

それでは、そのシンガポールのポリテクニクは、シンガポールの発展にとってどのような役割をもった教育機関なのか。どのような位置付けが為されているのか。これらの点に関してポリテクニクの歴史を探っていく。

現在のシンガポールのポリテクニクは5校<sup>(2)</sup>あるが、最も初めに設立されたのは1954年のシンガポール・ポリテクニクである。つまり、シンガポールのポリテクニクの歴史は1954年のシンガポール・ポリテクニクに始まる。

工業化初期に、同校は新産業を支えるマンパワーの安定供給のために設立された。工業化が進むにあたって、工業化を支える人材の数を増やすことが急務であった<sup>(3)</sup>。それに対応する形でポリテクニクは成長産業の技術者・中級の専門家の数を増やす教育機関としての役割を果たした。実際に、当該期の1970年代にポリテクニクの生徒数は急増している<sup>(4)</sup>。つまり、ポリテクニクは、シンガポールの工業化の中で、その工業化のプログラムの主力として据えられ、そのための技術教育を提供する教育機関としての役割が求められてきたのである。さらに、この時期までは、ポリテクニクは、同じ中学卒業後の教育機関であり大学進学の前準備機関であるジュニア・カレッジとは異なり、卒業後すぐに職業に就くための教育機関としての役割を果たしていたと位置付けられる。

しかし、技術集約型経済、資本集約型経済、そして知識集約型経済、グローバル経済化へと経済システムが変化してきたことで、ポリテクニクの役割も大きく変化してきた。まず、ポリテクニクは知識集約型経済、グローバル経済化において競争力

を発揮できる人材の提供を目的とするようになった。そのために、従来のように職業に就いた時に役立つような技術習得のための教育機関としての性格に加えて、大学の準備機関としての役割をも果たすようになった。つまり、従来の技術者の提供機関としての役割に加えて、時代に応じて大学教育を志向する高い教育レベルの人材を生み出す原動力としての役割も果たす必要が生じたのである。実際に、2007年時点の調査ではポリテクニクの卒業者の10人に4人が大学学位取得または取得中であった(5)。

さらに、現在までのポリテクニクの特徴をいくつか挙げると、第一に、ポリテクニクは、他国では廃止され、大学への改組される傾向にあるが、シンガポールのポリテクニク教育は拡充化している。特に過去25年間ではその拡大傾向が強い(6)。第二に、先ほど述べたように近年では、大学準備機関としての役割を果たしているが、従来型の大学準備機関として学問を重視してきたジュニア・カレッジとは異なり、その教育内容は依然として実践型教育重視である(7)。

そして、最大の特徴であり、第三の特徴は、政府だけでなく産業界との強い連携を指向する(8)ということである。そしてその意向を迅速に、かつ、柔軟に取り入れ、対応することを試みている。その証として、ポリテクニクは多様で新しい分野のプログラムを持つ(9)。そのために、生徒の興味や能力にできる限り沿うことが可能になっている。これらの特徴を反映してか、ジュニア・カレッジに進学可能な学力をもつ30%の生徒がポリテクニクを選択している(10)。

これらの点から、ポリテクニク教育は経済の変化の中で、その教育領域の拡張、そして、質の向上、さらには、多様化と、経済発展に合わせる形で改良が重ねられてきたといってよい。また、その経済状況に合わせた変化は、今日ばかりでなく、これからも続くであろう。

それでは、時代に合わせて変り、多様性をもつ教育機関としてのシンガポールのポリテクニクはシンガポールの経済成長にどのように携わってきたのであろうか。この点について問題意識として、以下の分析と考察を試みていきたいと考える。

(注)

- (1) ITE とは Institution of Technical Education の略であり、1992 年設立。前身は 1979 年設立の Vocational and Industrial Training Board(VITB) であり、技術教育の中でも職業教育機関に相当。O レベルテストで下位 25%に相当する生徒のための教育機関。2 年間で資格取得して就職するか、3 年間でポリテクニクに進学する準備をするかである。しかし、近年では、ITE の位置付けを職業訓練教育から中等後教育として転換させる動きがある。

Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, pp114-132

- (2) 第 1 章第 2 節注(11)の付図 2：現行教育システムを参照。
- (3) 1968 年に英国銀基地閉鎖を受けて、そして 1970 年にスエズ運河閉鎖に伴う船舶修理の溶接工不足を受けて、緊急技術訓練計画が提起され、技術者の数を増やすことが必要とされ、ポリテクニクもその規模が拡大された。

三上喜貴編著『ASEAN の技術開発戦略』1998 年、p30

- (4) 生徒数は 1970 年：2794 人から 1980 年:7835 人に急増。

Ministry of Education Singapore *"Educational Statistics Digest2009"*2009, p43

- (5) 修了するためにポリテクニクは 3 年、ジュニア・カレッジは 2 年かかる。しかし、ポリテクニクから国内、外国の大学へ進む際にジュニア・カレッジと比べて利点も存在する。例えば、ポリテクニク取得の関連分野を大学で学ぶ場合は様々な免除や単位転換、1~2 年レベルに昇給できる。さらに、イギリスやオーストラリアの大学の学士もジュニア・カレッジでは 3~4 年必要であるがシンガポールは 2 年で取得することができる。

Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, p148

- (6) 教育省の統計におけるコーホートの割合で、ポリテクニクのフルタイムディプロマプログラムの参加者は 1989 年の 5%から 2006 年の 40%に増加。

Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008 年 p137

全ポリテクニク生徒数の合計も 1980 年：7835 人→1990 年：24078 人→2000 年 52033 人→2008 年:71137 人と増加。2008 年の大学生徒数(50904 人)より多い。

Ministry of Education Singapore *"2009Educational Statistics Digest"*2009, p43

また、1990 年以降に、新たにポリテクニクが 3 校設立されている。(詳細は本節の注(3)参照)

- (7) 例えば、Singapore Polytechnic では、生徒 1、2 年時にプログラミングを学び、3 年時にはコンピューターを使ったプログラミングを習得させる。Ngee Ann Polytechnic では、フルタイム生徒が 2 年時の休暇時に 8 週間、国内外の商業・工業様々な組織で働いて訓練を受ける。

Jiye Tan *"Singapore 1991"* 1990, pp186, 187

- (8) ポリテクニクに関連する産業界に従事する専門家で構成される顧問委員会が存在し、コース・プログラム・カリキュラム・卒業者の雇用・職員育成へアドバイスする。Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, p139

- (9) 2006/7 年時点で 5 つのポリテクニクで合計 146 のフルタイムのディプロマ取得コースが存在。エンジニアリング、IT、船員養成、健康科学、建築・環境、経営、化学・生命科学、メディア・デザイン等。さらに、ディプロマにもディプロマ、スペシャリストディプロマ、アドバンスディプロマと種類がある。

Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, p137

- (10) Sing Kong LEE et al. *"Toward a Better Future"* 2008, p136 から引用。

## 第2章 “Who’s Who”の分析

### 第1節 “Who’s Who”の概要

ここでは、シンガポールの経済成長と教育、特に、シンガポールのポリテクニク教育が経済成長にどのような影響を与えたかを探ることが目的としている。

それを探っていく際に、独立後すぐの1967年から2006年までに出版された4冊の“Who’s Who”<sup>(1)</sup>を主に利用して、分析を進めていく。“Who’s Who”とは、シンガポールにおいて「功績を多く達成してきた人々のプロフィール(1980年)<sup>(1)</sup>」であり、「シンガポールの発展において活動的で重要な役割を果たしてきた個人(2000年)<sup>(1)</sup>」「あらゆる分野においてシンガポールに変化を及ぼすような貢献をした人」が記録された「国家的な文化的遺産の一つ、また、重要な歴史的参考物(2000年)<sup>(1)</sup>」である。このような位置づけとされている“Who’s Who”の記載内容は各個人の氏名、誕生日、結婚の有無・結婚相手の名前、子どもの有無・数・名前・職業、出身国、学歴、キャリア(職種・組織名・ポジション・任期期間)、趣味、所属、住所(勤務先)などである<sup>(2)</sup>。しかし、氏名以外の項目に関しては、人によって記載されている場合とない場合がある<sup>(3)</sup>。

それでは、なぜ、経済発展と教育の関係を探る上で“Who’s Who”の分析を主に用いて進めていくことにしたか。その理由は、経済発展と教育の関係を探る上での留意点が存在するからである。第一に、教育は、その効果を生じせしめるのにタイムラグが存在するという点<sup>(4)</sup>、第二に、教育を受けた人すべてが経済界で活動しているわけではない点が存在する<sup>(5)</sup>。したがって、本章以降、この論文では、主に“Who’s Who”を分析し、結果を考察することとする。

分析の前に、今回も用いる各“Who’s Who”の出版年の経済状況について第1章第2節を踏まえつつ、簡単にまとめておく。まず、1冊目の“Who’s Who”の1967年は独立後間もない時期であり、失業問題が発生し、工業化を目指し始めていた時期にあたる。そして、工業化を達成し、労働集約型経済から資本集約型経済へシフトを開始した時期が2冊目刊行の1980年である。そして、3冊目刊行の2000年に知識集約型経済への転換が推し進められ、その結果、高い経済成長率を維持していたのが、最新版であ

る 4 冊目刊行の 2006 年である。

また、“Who’s Who”を使った分析の際の留意点も挙げておく。それは、“Who’s Who”の分析から導かれた構成比等はシンガポール全体に占める構成比とは合致しないということである。あくまでも、“Who’s Who”に掲載された人々の中での割合である。しかし、“Who’s Who”の性格上、“Who’s Who”に掲載されている人々は、シンガポールの中でも経済や社会に長期にわたって貢献した人々と言える。したがって、“Who’s Who”で導かれた分析結果は、シンガポールの中で経済・社会的に主要とみなされる人々に関するものであり、その意義、対象者の限定性に注意しつつ、シンガポール全体の考察に用いていくことも可能であるだろう。

(注)

- (1) ここで用いる“Who’s Who”は 1967 年、1979－80 年、2000 年、2006 年版の 4 冊(付表 1 参照)である。

付表 1：“Who’s Who”の概説（出版年月、出版社等）

・ <i>“WHO’S WHO MALAYSIA 1967 AND GUIDE TO SINGAPORE”</i> Edited and Published BY J.VICTOR MORAIS
・ <i>“WHO’S WHO IN MALAYSIA&amp;SINGAPORE 1979－1980”</i> Edited By J.VICTOR MORAIS AND PUBLISHED 1980 BY WHO’S WHO PUBLICATIONS SDN.BHD.
・ <i>“WHO’S WHO in SINGAPORE”</i> First published 2000 by Who’s Who Publishing Advisor:Melanie Chew , Editors: Low Kar Tiang , Peter K G Dunlop
・ <i>“WHO’S WHO IN SINGAPORE 2006”</i> Edited by LOW Kar Tiang WhosWho publishing

(2)例として 1980 年の“Who’s Who”の最初に記載されている人物のデータを挙げる。

付表 2: 記載内容具体例 (“WHO’S WHO IN MALAYSIA&SINGAPORE 1979-1980”)

Abdul Aziz Karim
Born Aug. 15, 1913, Singapore. m. Choo Hong May. c. Two.
Educated in English and Malay. Staff of Shell Eastern Petroleum (Pte) Ltd in Industrial Relations Dept. With Shell for 15 years Has been active in trade union movement for 15 years. President of Union of United Workers of Petroleum Industry. Also on Central C’ttee NTUC and Chairman of NTUCO Occupational Health and Safety C’ttee.
Member Central Provident Fund 1959-68. Panel Member Industrial Arbitration Court 1965-68. Member Jurong Town Elected Member of Parliament in 1968. Toured Scandinavia, Canada, Venezuela, Japan, N. Korea and India. Rec: Gardening and fish breeding.
Address: 56, Taman Mas Merah, Singapore 5, Tel: 649895

(資料) “WHO’S WHO IN MALAYSIA&SINGAPORE 1979-1980” p1

(本節 注(1) 参照)

(3) 申告制であるため。

(4) 例えば、教育政策や教育水準を考察したとしても、その効果がすぐに表われるとは限らない。教育を受けた人がその教育を受けた後の何年後に経済成長に貢献するか特定することは難しい。

(5) 第三に、教育の普及や水準の上昇と経済発展は相互に影響し合っているという点が存在する。どちらがどちらに影響したのか掴みきれない部分もある。

## 第2節 “Who’s Who”の分析 1 シンガポール人データ

前節での“Who’s Who”の性質や記載内容などを確認したうえで、本節以降、“Who’s Who”を用いて経済成長と教育、特にポリテクニクとの関係を探るための分析を進めていく。しかし、その前に、本章では各年次の“Who’s Who”から得られたデータ概要を挙げ、どのような人々を分析対象にしたのかなど、教育とポリテクニクに注目した分析の背景部分をまず把握していく。

表2：“Who’s Who”掲載者の出身国

出身国	1967 年		1980 年		2000 年		2006 年	
	人	%	人	%	人	%	人	%
シンガポール出身者	191	20.2	204	40.2	177	29.8	215	17.1
出身国不明	309	32.7	211	41.5	240	40.4	816	65
他国	446	47.1	93	18.3	177	29.8	225	17.9
合計	946	100	508	100	594	100	1256	100

(資料) “Who’s Who”全4冊 (本論文 第2章第1節 注(1) 参照)

まず初めに、“Who’s Who”掲載人物の出身国データを表2に挙げた。その内訳をみると、シンガポール出身者の割合は全体を通して少ない。最も多い年でも、その割合は半分に以下に止まっている。

詳しく見てみると、シンガポール出身者は、1967年に最も少なかったが、1980年にかけて増加した。そして、その後は、減少傾向にある。それは、1967年は独立直後であることから、必然的に植民地支配時の影響が強く残っているという点、シンガポールはもともと移民の国であり、中国人のシンガポールへの移住が本格化したのは1930年代になってからという点<sup>(1)</sup>、植民地時代の原住民マレー人で“Who’s Who”に載る人物は極めて少なかった点<sup>(2)</sup>などにより、1967年のシンガポール出身者が少ないと考えられる。

そして、1980年の増加は1930年代以降の定住化を受けたものであると考えられる。しかし加えて、2000年、さらに2006年にかけてのシンガポール出身の減少に関して



は、産業の高度化やグローバル化の中で、積極的に海外からの優秀な人材受け入れを進めてきていること(3)、出生率が減少に転じていること(4)が反映されているのではないかとと思われる。シンガポール人は、歴史的にも、また、現在の経済・社会状況に対応する形でも、出身国が多様になっている。(5)

このように出身国に多様性をもつシンガポール人であるが、以後の分析では、その様々な出身国の中でも、シンガポール出身者をピックアップして分析を進めていく。つまり、他国出身者と出身国不明者は分析対象外とした。なぜなら、他国出身者と出身国不明者には短期的滞在者である外国人労働者が含まれている可能性があり、彼らを“Who's Who”の記載内容だけで特定し、除去しておくことができないからである。

(注)

(1) 1921 年のシンガポール出生者の割合は総人口の 36%。華僑のほとんど男性は、シンガポールで小金を貯めて故郷に帰ることが理想だったが、1928 年にイギリスによる移民制限令で成人男性のシンガポール流入が制限され、1930 年代からシンガポールに定住する移民が増加した。

田村慶子『シンガポールの国家建設』2000、pp37,38

(2) 1931 年の統計では、マレー人全体の半数を農業・漁業の従事者、イギリス植民地政府の下級役人、警察官が占めた。

田村慶子『シンガポールの国家建設』2000 年、p40

(3) 第1章第1節 p5 を参照。

また、1999 年のシンガポール政府人的資源省(MOM)の報告書「マンパワー21」では、シンガポールの持続的経済発展を支えるものは知識の生産、利用、そして伝達による経済が中心になり、人的および知的知本の育成と蓄積がその中心的戦略となる展望を示す。そのために才能資本（Talent Capital）概念を打ち出し、グローバルなマンパワーが集う世界の知的才能のプールとなることを提唱。

山内乾史・杉本均編著『現代アジアの教育計画 下』2006 年、p151

さらに、シンガポールは 50 カ国以上から 2000 人を超す優秀な研究者を集めて研究している。ハイテク分野の研究拠点としてシンガポールを選ぶ外国企業や研究者は多い。 渡辺利夫『アジア経済読本第 4 版』2009 年、p97

(4) 合計特殊出生率は 1.09%。 渡辺利夫『アジア経済読本第 4 版』1994 年、p97

また、シンガポールの出生率(人口 1000 人当たり)は 1960 年：38.7 人→1970 年：23.0 人→1980 年 17.1 人→1995 年 16.3 人

梶原弘和、武田晋一、孟建軍『東アジア長期経済統計第 2 巻』2000 年、p179

(5) なお、国内人口の推移につき、付表 3 で挙げた。

付表 3：人口規模（単位：万人）

年	人数
1960 年	163 万人
1970 年	207 万人
1980 年	241.4 万人
1990 年	270.5 万人
2000 年	401.8 万人
2008 年	474 万人

(資料)1960-1990 年データ：梶原弘和、武田晋一、孟建軍

『東アジア長期経済統計第 2 巻』2000 年、p143

2000 年データ：国際連合統計局『国際連合 世界統計年鑑 2007』2007 年、p36

2008 年データ：外務省ホームページ

### 第3節 “Who’s Who” の分析 2 –ビジネスマンの特徴–

それでは、“Who’s Who”に掲載されたシンガポール人について詳細に考察していく。

表3：“Who’s Who”掲載者の職業内訳（シンガポール出身者）

職業	1967 年		1980 年		2000 年		2006 年	
	人	%	人	%	人	%	人	%
ビジネスマン	58	30.4	60	29.4	40	22.6	66	30.7
ビジネスマン+公務等	13	6.8	45	22.1	57	32.2	67	31.2
その他	120	62.8	99	48.5	80	45.2	82	38.1
合計	191	100	204	100	177	100	215	100

(注)・「ビジネスマン」：民間企業での俸給勤労者

・「ビジネスマン+公務等」：民間ビジネスマンと政府(軍事含む)関係の仕事 (Ministry, Ambassador 経験者など実際の実務経験者)、民間ビジネスマンと大学教授や講師を経験した人を指す。ただし、政府関係の顧問委員会などの仕事は含まない。

・「その他」：政府関係者（官僚・議員）、教員（教授・講師等）・学者、芸術関係、医者、弁護士（事務弁護士を除く）、公共施設の管理者などを指す。

(資料) “Who’s Who”全4冊（本論文 第2章第1節 注(1) 参照）

表3は、“Who’s Who”に掲載されているシンガポール出身者の職業の内訳を表している。この表をみると、全体を通じて「その他」の減少がみられる。そして、2000年をピークに「ビジネスマン+公務等」の増加がみられる。さらに、2006年に「ビジネスマン」の割合が増加していることがわかる。2000年の「ビジネスマン+公務等」の増加に関しては、工業化に伴い政府系企業が増加したこと<sup>(1)</sup>が影響したと考えられる。そして、2006年にかけての「その他」の減少と2006年の「ビジネスマン」の増加は、民間セクターの成長の場が増大<sup>(2)</sup>したことが反映された結果と推量される。

以上、シンガポール出身者の職業内訳を考察したが、これ以後は、ここで挙げた「ビジネスマン」に注目して分析を進める。なぜなら、「その他」の中には、医者や弁護士

などの経済成長に直接寄与したか特定できない人物が含まれるからである。また、政府関係の人物に関しても、軍事関係など、仕事内容が多様であると考えられるために、経済成長に関係する分野に従事する人を厳密に定義し、抽出することが困難であると判断した。

したがって、本論文では、少なくとも確実に「ビジネスマン」が経済成長に携わってきたと判断し、彼らを分析対象としていく。つまり、以降の“Who's Who”の細かな分析ではシンガポール出身者、かつ「ビジネスマン」である人々を分析対象とする。

表 4：“Who's Who”掲載「ビジネスマン」の職種内訳（シンガポール出身者）

職種	1967 年		1980 年		2000 年		2006 年	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
事務系 管理職・経営者	34	58.6	34	57	27	67.5	38	57.6
エンジニア系 管理職・経営者	5	8.6	16	27	6	15	8	12.1
金融	9	15.5	7	12	3	7.5	6	9.1
コンサルタント	6	10.4	3	5	3	7.5	8	12.1
その他	4	6.9	2	3	1	2.5	6	9.1
合計	58	100	60	100	40	100	66	100

（資料）“Who's Who”全 4 冊（本論文 第 2 章第 1 節 注(1) 参照）

それでは、表 3 でみた「ビジネスマン」の中の職業内訳がどのようになっているかを表 4 に挙げた。この表では、工業化の時期<sup>(3)</sup>に合致するようにエンジニア系の管理職・経営者の比重が 1980 年に多くなっている<sup>(4)</sup>。また、2006 年に「その他」の割合が多くなっている。これは新しい分野の登場によるものであり<sup>(5)</sup>、経済状況の多様化を反映しているといえるであろう。<sup>(6)</sup>

本節の最後に、シンガポール出身の「ビジネスマン」の“Who's Who”に掲載された時点での掲載人物の平均年齢の変化について触れておく。1967 年と 2006 年の二年次のみの比較になるが、シンガポール出身者のビジネスマンの平均年齢は、1967 年版で 48 歳、そして、2006 年版で 62 歳と、1967 年から 2006 年にかけての全体的に上昇

している。これは、掲載された者の高年齢化と共に、社会全体の高年齢化、つまりは平均寿命の上昇が要因と考えられる(7)。

以上、本章第1節で扱った“Who's Who”の記載内容や性格、第2節の“Who's Who”に掲載される人物の概要、そして、本節で扱ったシンガポール出身のビジネスマンの特徴を踏まえた上で、次章へ進む。次章では、分析対象であるシンガポール出身の「ビジネスマン」が受けた教育キャリアに注目して分析結果の考察を進めていく。

(注)

- (1) シンガポールの経済発展を担い、主導性を発揮したのは、外資系企業、政府系企業、地場企業の順であった。なお政府系企業は1990年代半ばでは約500社である。工業化の初段階では、重化学工業化を促進する分野（造船、鉄鋼など）を中心に設立されたが、1970年以降になると、民間企業の活動が活発な分野（金融・貿易・不動産産業など）にも数多く設立。民営化を進めているが、その力は依然と大きい。

渡辺利夫『アジア経済読本第1版』1994年、pp100,101

- (2) 1993年に政府発表の「プログラミング・ローカル・エンタープライズ2000」は、キー・クラスターにおける地場企業の役割の強化、地場有料企業の育成を目的とする。また、同年発表の「マニュファクチュアリングリング2000」は、製造業従事者を雇用者総数の20%超を中長期的に維持することを目的とし、地場企業の発展の加速、地場企業と多国籍企業の戦略的な連携を形成することが意図されている。

川田敦相『シンガポールの挑戦－さらなる経済発展に向けて－』1997年、pp8,9,p17

(3) 工業化をスタートした 1960 年の製造業の GDP 構成比 12%が、70 年に 20%、1985 年 25%と伸びて最大の産業部門に成長。特に 1960 年代から 1970 年代前半にかけての時期の伸長は急速。 渡辺利夫『アジア経済読本』1994 年、p98

そして、製造業の雇用数や企業数、生産額も 1970 年から 1980 年にかけて急増した。

雇用数 1970 年:125000 人、1980 年:325000 人、1990 年:353000 人

企業数 1970 年:1774 社、1980 年:3369 社、1990 年:3728 社

生産額(100 万 S\$) 1970 年:461300、1980 年:3271000、1990 年:7090500

日本貿易振興会(ジェトロ)『シンガポール ジェトロ貿易市場シリーズ』1992 年、p54

(4) 商業部門は 1970 年 30%、1985 年 20%とシェアを落とし、シンガポールは商業中心から製造業中心へと構造転換を遂げた。

渡辺利夫『アジア経済読本』1994 年、p98

(5) 付表 4：表 4 の「その他」の内訳の変化（人）

	不動産	建築家	化学・医学	芸術	デザイン	TV関係
1967 年	1	3	0	0	0	0
1980 年	1	1	0	0	0	0
2000 年	0	0	1	0	0	0
2006 年	0	1	2	1	2	1

(注) 化学・医学：2000 年は化学 1 人、2006 年は化学・医学各 1 人

(資料) “Who’s Who”全 4 冊（本論文 第 2 章第 1 節 注(1) 参照）

(6) ただしサンプル数が少ないため、明言はできない。

(7) シンガポールの平均余命は 1950-1955 年:60.4 歳、1975-1980 年:70.8 歳、2000-2005 年:78.1 歳と 1950-1955 年と 2000-2005 年では 17.7 歳上昇。

国際連合経済社会局編 阿藤 誠監訳『世界人口高齢化統計 1950-2050』2002 年、p409

### 第3章 教育の分析

#### 第1節 “Who's Who”の分析 3 —全体の教育動向—

本章では論文の主な目的である経済成長の中での教育、特にポリテクニクの役割とその機能変化を捉えるための分析の考察を進めていく。その際、前章第3節と同様に、“Who's Who”上のシンガポールの発展に深く関わった者の中でも、経済成長に直接的に寄与した存在であると「ビジネスマン」に焦点を絞って、彼らの分析を進める。

表5：“Who's Who”掲載シンガポール出身ビジネスマン 最終学歴

	1967 年		1980 年		2000 年		2006 年	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
中等教育	20	34.5	6	10	5	12.5	5	7.5
中等後教育	1	1.7	4	6	1	2.5	3	4.5
ポリテクニク	0	0	3	5	1	2.5	2	3
ジュニア・カレッジ	1	1.7	1	2	0	0	1	1.5
カレッジ(外国)	4	6.9	7	12	1	2.5	4	6.1
大学(学士)	5	8.6	10	17	8	20	17	25.8
大学(不明・不明確)	8	13.8	10	17	3	7.5	4	6
大学院(修士)	1	1.7	6	10	8	20	16	24.3
大学院(博士)	1	1.7	4	6	5	12.5	6	9.1
institute	3	5.2	1	2	2	5	4	6.1
その他	8	13.8	7	12	4	10	1	1.5
技術系	1	1.7	0	0	1	2.5	1	1.5
技術系以外	7	12.1	7	12	3	7.5	0	0
学歴不明・不明確	7	12.1	5	8	3	7.5	6	9.1
Total	58	100	60	100	40	100	66	100

(資料) “Who's Who”全4冊 (本論文 第2章第1節 注(1)参照)

表 6：シンガポール全体の学歴・教育の最高到達段階

	25 歳以上 人口	不就学	第 1 段階		第 2 段階	第 2 段階	第 2 段階
			未就学	修了	前期	後期	以降
1980 年	1176282	43.7	38.3	→	9.6	5	3.4
1990 年	1596600	64	→	→	23.2	8.1	4.7
1995 年	1860878	14.3	11.2	16.5	36.9	13.7	7.6

(資料) ユネスコ編『ユネスコ文化統計年鑑 1999 年』2000 年、p77

表 7：シンガポール国民の最終学歴

世代グループ	25-34 歳		35-44 歳		45-54 歳	
調査年次	1990 年	2000 年	1990 年	2000 年	1990 年	2000 年
全体	100	100	100	100	100	100
学歴なし	12.2	4.3	23.9	9.7	49.7	19.8
初等教育	31.2	14.1	35.2	27.1	27.4	32.7
中等教育	36.9	25.7	26.3	30.9	13.6	26.1
中等後教育	7.9	20.6	7	15.1	4.6	12.5
ポリテクニク	4.9	10.9	2.4	4.7	1.2	2.1
大学	7.2	22.4	5.2	12.4	3.5	6.7

(資料) Singapore Department of Statistics “CHANGING EDUCATION  
REPORT OF SINGAPORE POPURATION” 2002, p4 table4

まず初めに、各年次の“Who's Who”に掲載されているシンガポール出身「ビジネスマン」の最終学歴を表 5 で表した。

この表 5 から、まず、本論文の「はじめに」(p2-5)で提起した、同国の発展は大卒者のみに負ってきたという「常識」の誤りが明確になる。確かに、大卒以上の割合は多いが、必ずしも彼らだけでない。その他の教育機関を最終学歴とする者に関しても、経済活動への貢献の証である“Who's Who”に、少数とはいえ掲載されているのである。

この状況を前提とした上で、さらにくわしく表 5 の考察を進める。“Who's Who”の



1967年から2006年にかけての全体傾向として、最終学歴の向上、つまり教育水準向上が進んでいる。特に中等教育機関と大学、大学院に関する変化が顕著である。

中等教育機関に関して、1967年に最終学歴が中等教育の者の割合が他の教育機関より多かったのが、その割合は1980年にかけて急激に下がっている<sup>(1)</sup>。これは、第2章第2節で説明したように、この時期に教育が普及したこと、加えて、1967年当初の中等レベルはそれなりの水準であったが、時代がすすむにつれて中等以上の教育機関が充実した結果、キャリアアップをするためには中等以上の学歴が必要になってきたことが背景として考えられる。また、大学と大学院卒の増加もみられる。2006年の大学院の博士課程修了者が少し減っていることを除けば、大学と大学院の修了者は増加傾向にあるといえ、表6と表7でみられるようなシンガポール全体の傾向とも合致する<sup>(2)</sup>。

また、本論文で注目するポリテクニクについても言及しておく、ポリテクニクを最終学歴とする者の割合は、1980年が他年次に比べて最も多く、2000年にそれは減少、2006年に微増したもののその割合は少なく、1980年以降は減少傾向であるといえるであろう。この傾向はシンガポール全体の表6と表7とは異なる。表6と表7では、シンガポール全体のポリテクニクを最高学歴とする者の割合は増加傾向にも関わらず、“Who's Who”上の、ポリテクニクを最終学歴とする者は減少傾向を示している。この背景としては、ポリテクニク卒業生数がピークである1980年時に関しては、中等教育の卒業生が1967年にピークとなっていることと同様で、教育の水準がそれほど高くなかったために、ポリテクニクを最高学歴とする者が活躍する場があったということが考えられる。あるいは、独立以降から1980年にかけての急激な工業化に対応するものであるとも考えられる。これらの点も含めて、ポリテクニクに関しては次節で詳しく取り上げることにする。ただ、この分析でわかることは、ポリテクニクを最終学歴とする者が割合は少ないながらも“Who's Who”への掲載人物の中にも存在した、つまりは、経済成長に貢献するポリテクニク卒業生が存在したという事実である。

表 8：“Who’s Who” 掲載シンガポール出身ビジネスマンの最終学歴（抜粋）（％）

	2000 年	2006 年
大学(学士)	20	25.8
大学(不明・不明確)	7.5	6
大学院以上	32.5	33.4
大卒（カレッジ含む）以上	62.5	71.3
学歴不明・不明確	7.5	9.1

（注）表 5 から作成

（資料）表 5 を参照

表 9：日米独の最終学歴（回答者の主な属性（％））

	日本	アメリカ	ドイツ
短大卒以下	13.6	5.9	41.8
大学卒	84.3	32.7	39.9
大学院以上	1.9	60.9	11.3
備考：大卒以上の比率	86.2	93.6	51.2
無回答	0.2	0.3	0.9

（注）この表は 97 年、98 年公表データをもとに作成されたものである。

（資料）小池和夫・猪木武徳 編著『ホワイトカラーの人材形成』2002 年、p250 表 10-1

次の節に入る前に、“Who’s Who”上のシンガポールのビジネスマンと他国のそれとの比較を行う。他国と比較することで、シンガポールのビジネスマンの学歴の特徴を把握できると考えた。表 9 は部長・課長職者へのアンケートによって作成されたものであるため、“Who’s Who”との厳密な比較はできないが、一定の比較は可能となろう。この表 8 と表 9 を照合すると、最終学歴に関して日米独とシンガポールの比較を行うと、大卒以上の比率は日米には及ばないが、ドイツよりは多い。また、大学院以上では、アメリカよりは少ないが、日独よりも多くなるという結果となった。つまり、日米独と比べて、大学の学部レベルでの割合は少ないが、大学院以上のレベルは多いと言える。(3)

(注)

- (1)しかし、これは表 6 と表 7 などの全体調査とは異なる。全体調査では、中等教育が最高学歴である人の割合は増加している。これは、初等教育から中等教育への移行と考えられ、学歴のアップを反映したものと考えられる。
- (2)ただし、大学（不明・不明確）の人数で、この傾向は左右されるという問題がある。
- (3)表 8 の学歴不明は表 9 の無回答より多いため、その学歴不明者の数値に左右されるおそれもある。

## 第2節 “Who's Who”の分析4 —ポリテクニク①—

本節では、前節で教育システム全体についての分析を踏まえた上で、ポリテクニクという教育機関に着目していく。そして、その役割をより深く探っていくために、“Who's Who”に載っているポリテクニク卒業者全体を分析対象とする。言い換えれば、ポリテクニクを最終学歴とする者とポリテクニクを卒業した後にその他の教育機関に進学した者、この両者を含んだ分析を進めるのである。

さらに、そのポリテクニクの卒業者について着目することで、ポリテクニクの役割を探っていく。経済発展に貢献したという点に関して、“Who's Who”に掲載されるポリテクニク卒業者をシンガポール全体のポリテクニク卒業者の代表的な存在であると据えて、彼らについてより詳しく考察していくことで、実態として、ポリテクニクがどのような役割を果たしてきたのかを探ることができると考えた。

表 10：ポリテクニク卒業者キャリア具体例

・ 1980 年

Baey, Lian Peck	67 歳	専攻分野: Business Administration
		Industrialist, Chairman, American International Industries Group, Industrial Electronics & Engineering Group and Singapore Oilseal Co.(Pte) Ltd Director of Intraco Ltd, Cosa Company Pte.Ltd., Ltd Incom International Singapore (pte)Ltd. And Oberg S'pore Private
Ong, C.C.	45 歳	専攻分野: Commerce
		Sales Representative, Dogge & Seymour (F.;E.) Inc. Marketing Officer, Korea Trade Center Technical Salesman, F.E. Zyelig (trading) Ltd Now, Managing Proprietor, Progress Trading Agency
Wong ChinTong, Edward	34 歳	専攻分野: Marine Engineering
		Marketing Manager of Diethelm Singapore Pte Ltd., Technical Division Insurance Executive, Sales Executive, Marketing Executive

・2000 年

CHOONG Chee Peng, Bert	47 歳	専攻分野 : Marketing
		Co-Founder, Chairman and Group Managing Director, Nobel Design Hldgs Ltd
HONG Hin Kay ,Albert	65 歳	ポリテク (Arch) → 外国大学院/博士 (Architects) ・ institute (Architects)
		Chairman and Managing Director, RSP Architects Planners & Engineers Pte Ltd

・2006 年

CHOONG Chee	53 歳	専攻分野 : Marketing
		Nobel Design started in a 500-sq-ft shop
		in Tanjong Katong Shopping Centre selling custommade furniture
		Co-Founder, Executive Chairman and Group Managing Director, Noble Design Hldgs Ltd
DE PAYVA John	57 歳	専攻分野 : Industrial Relations (労務管理)
		Independent Director: SBS Transit Ltd; Vita Holdings Ltd; Director, NTUC Choice Home; Trustee, NTUC Income; Seretary-General/Director, SMMWU

(注) “Who’s Who”各年次のポリテクニク卒業者の記述を表にまとめたもの  
(資料)1980 -2006 年の“Who’s Who”全 3 冊 (本論文 第 2 章第 1 節 注(1)参照)

表 11 : ポリテクニク卒業者

	1980 年			2000 年			2006 年		
	人	% (/3 人)	% (/60 人)	人	% (/2 人)	% (/40 人)	人	% (/3 人)	% (/66 人)
総数	3	100	5	2	100	5	2	100%	3
ポリテクニクを最終学歴とする者	3	75	5	1	50	2.5	2	100	3
大学等への進学者	0	0	0	1	50	2.5	0	0	0

(資料)1980 -2006 年の“Who’s Who”全 3 冊 (本論文 第 2 章第 1 節 注(1)参照)

表 10 で“Who's Who”に記載されているポリテクニク卒業者の詳しいデータを挙げた。彼らの年齢をみると、彼らは、1970 年以前<sup>(1)</sup>にポリテクニクを卒業したことがわかる。このことから、新たな視点も生まれる。表 5 の“Who's Who”の分析結果では全学歴者に占めるポリテクニク卒業者の割合は少なかった。しかし、シンガポール全体の 1970 年までのポリテクニク卒業者の数は、大学卒業者の数よりも少なかったのである<sup>(2)</sup>。そのため、必然的に“Who's Who”に載るポリテクニク卒業者は大学卒業者よりも少なくなる傾向が新たに指摘できる。

さらに、第 2 章第 3 節でのポリテクニクの歴史を踏まえた上で、二つの視点を持ってポリテクニク卒業者を詳しく考察していこうと考える。第一の視点は、ポリテクニクは職業教育機関としての役割からその他の教育機関進学への準備のための教育機関としての役割へ変化がみられるかということである。そして、第二の視点は、真にポリテクニクは技術教育を通じて、工業化の担い手となったのか、担い手となったとすれば、どのような形で貢献したのかということである。

第一の視点に関して、“Who's Who”に載っているシンガポール人のビジネスマンの中でポリテクニクを最終学歴とする者だけではなく、ポリテクニクを卒業した者すべてを取り上げて考察した。それが表 11 である。つまり、ポリテクニクが最終学歴である者とその他の教育機関への進学者の全体の割合の推移をみることで、ポリテクニクの第一の役割について考える。

1980 年から 2006 年の“Who's Who”に掲載されているシンガポール人のビジネスマンの中でポリテクニク卒業者は合計 7 人であり、ポリテクニクから他の教育機関に進んだ者は 1 人である。その具体的な内容は、表 10 に挙げている。ポリテクニクから他の教育機関に進学した 1 人は、2000 年時点で 65 歳<sup>(3)</sup>であり、進学先は海外の大学・大学院で、最終的に博士号を取得している<sup>(4)</sup>。その他 6 人はポリテクニクが最終学歴である。つまり、ポリテクニク卒業者の中で、ポリテクニクから他の教育機関に進む人は非常に少数であり、最終学歴がポリテクニクである者がほとんどである。

したがって、2006 年版までの“Who's Who”に掲載される、つまり、1970 年以前に卒業したポリテクニク卒業者であり、シンガポール出身のビジネスマンである者に

関しては、ポリテクニクは職業に就くための教育機関であり、その他の教育機関に進むための準備機関としての教育組織ではなかったといえるであろう。

第二の視点に関しては、表 10 のポリテクニク卒業者のポリテクニクでのディプロマ取得内容を考察していく。その内容を詳しく見ていくことで、ポリテクニクは技術教育の役割を果たしてきたかを探る。

ポリテクニク卒業者の取得したディプロマの内容を見ると、1980 年 3 人中技術系は 1 人であり、2000 年と 2006 年に関しては技術系のディプロマ取得の卒業生はいない。2000 年、2006 年に存在しない技術系のディプロマ取得者が 1980 年には 1 人であるが存在するということは、工業化が推し進められていた時代背景を反映したものであると考えられる。

また、大いに想定を越えたことは、技術系以外の分野のディプロマ取得者の割合の多さである。2006 年版までの“Who's Who”に掲載されるまで社会に貢献し、成功を収めた者に関しては、技術以外の分野でポリテクニクを修了した者がほとんどであると把握される。ただし、第 2 章第 3 節でみたようにポリテクニクに関しては技術系のディプロマ取得者以外の者に関しても、ポリテクニクを卒業した以上、技術教育を受けていたことを忘れてはならない。実践重視の教育の下で、技術だけでなく、追加的な分野を習得した者の活躍がみられると考えていいだろう。

第一と第二の視点を合わせると、1980 年から 2006 年の 3 時点の“Who's Who”に掲載されたシンガポール出身のビジネスマン、かつポリテクニク卒業者は、ポリテクニクを最終学歴として、技術系以外のディプロマを取得した者が圧倒的に多かった状況が明らかとなる。

(注)

(1)シンガポールの教育システムは、そのコースによっても多少前後するが、本論文で

は、分析対象者は、一般的である中等教育 3 年、ポリテクニク 3 年修了とみなす。

よって、ポリテクニク卒業時は 18 歳と考える。

(2)付表 5：各年次卒業者数(人)

年	Polytechnic	University
1965	237	968
1970	430	1776
1975	2581	1459
1980	2549	1771
1985	4409	4011
1990	7384	5334
1994	10844	7514
1995	11358	7927

(資料) Jiye Tan “Singapore 1991” 1990, p77

(3) 18 歳でポリテクニクを卒業したと考えて、ポリテクニクを 1953 年卒業したと考えられる。

(4) 国内ではなく海外の大学・大学院へ進学する選択はポリテクニクに限ったことではない(付表 6)。

付表 6：“Who’s Who”掲載シンガポール出身ビジネスマンで

大卒以上の者が進学した国(人)

	1967 年	1980 年	2000 年	2006 年
大卒以上	15	30	24	43
国内	2	10	7	14
外国	11	16	15	29
国内外	2	1	1	0
不明	0	3	1	0

(資料) “Who’s Who”全 4 冊(本論文 第 2 章第 1 節 注(1) 参照)



### 第3節 “inSPire”の分析 ―ポリテクニク②―

前節の1980年版から2006年版の“Who's Who”3冊の考察では、卒業年次が1970年以前のポリテクニク卒業者のみが分析対象であった(1)。そこで、“Who's Who”では把握することができなかった現在までを含めたポリテクニクの役割の変化を掴むため、つまり、1970年以降にポリテクニクを卒業した人々の傾向を探るために、資料“inSPire”を用いて、“Who's Who”の分析の補足を行う。

“inSPire”とは、シンガポール・ポリテクニクが2009年に発行した学校パンフレットである。社会で活躍している(2)同校卒業者たち21人(3)が紹介されている。そして、卒業生の名前、現在の役職、シンガポール・ポリテクニクでの取得ディプロマとその取得年次、他の進学先教育機関とその修了年、インタビューやインタビューに基づいた記述が載せられている。本節では、主に、この“inSPire”の内容や分析について詳しく取り上げる。

“inSPire”について詳しく見て行く前に、注意すべき“Who's Who”との違いを事前に挙げておく。“Who's Who”では、彼らの年齢がわかっていたが、“inSPire”では、卒業年次は書かれているものの、2009年時点の年齢は書かれていない。そこで、前節同様に18歳でポリテクニク修了と仮定して、2009年時点年齢を推測すると、1970~1979年卒：57~48歳、1980~1989年卒：47~38歳、1990~1999年卒：37~28歳、2000~2009年卒：27~18歳となる。さらに、“inSPire”はシンガポール全体から選ばれたのではなく、シンガポール・ポリテクニク卒業者の中で記述に値する人が選ばれたということ、学校案内という性格上、ポリテクニクの広報側の意図が含まれていること、経済成長に長期的に貢献している者のみではなく、社会にでて駆け出し始めたばかりの卒業生も扱われていることなども留意する必要がある。これらの点を踏まえたうえで、分析結果を考察していく。まず、教育分析の前に、“inSPire”に取り上げられている卒業生の現在の状況について取り上げる。

表 12：“inSPire”掲載者の職業分類(人)

専門職（会計士）	1
政府（建築・金融）	3
学者（化学・IT）	2
ビジネスマン	15
計	21

（資料）Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire”2009

表 13：“inSPire”掲載ビジネスマンの職種内訳(人)

職種	ビジネスマン全体	事業経営	その他サラリーマン
IT	3	3	0
医療・美容	2	2	0
金融	2	0	2
技術系	2	0	2
マスコミ	2	1	1
デザイン	1	1	0
不動産	1	1	0
ボランティア系	1	1	0
航空系	1	0	1
計	15	9	6

（注）その他（サラリーマン）：取締役 2 人、管理職 1 人、その他 3 人

（資料）Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire”2009

表 12 の職業分類をみると、ビジネスマンが最も多い。“Who's Who”同様にビジネスマンに注目すると、その職種は、表 13 のようになる。さらに、表 13 は、彼らの活動領域についても挙げてある。それをみると、事業経営者は IT や医療・美容・デザイン・ボランティアなどのベンチャービジネスと呼べるような分野に見られる。加えて、その他会社に所属している卒業者は金融、技術が 2 人と多くなっている。(4)

このような基本的な属性を理解したうえで、“inSPire”に載っている 21 人全員の学歴の分析の考察をしていく。“inSPire”での分析に関しても、先の“Who’s Who”の分析時と同様に二つの視点を持って考察を進めていく。

表 14：“inSPire”掲載者 学歴アップの推移

卒業年次	ポリテクを最終学歴とする者		大学等への進学者	
	人数	%	人数	%
1970 年代	1	50	1	50
1980 年代	1	33.3	2	66.7
1990～1994 年	0	0	3	100
1995～1999 年	1	33.3	2	66.7
2000～2004 年	1	16.7	5	83.3
2005～2009 年	3	75	1	25
計	7	—	14	—

(資料) Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

第一に、ポリテクニクは就職直前の教育機関か他の教育機関への準備機関であるか否かという点に関して、表 14 をみると、“inSPire”で紹介されている人にはポリテクニク以外の最終学歴を経る(学歴アップをしている)者が多いことがわかる。

ただ、1970～1979 年卒業者に関しては、割合が 50%ずつということから、近年の傾向に比べてポリテクニクを最終学歴とする者の活躍の場が多かったと考えられる。これは、“Who’s Who”と同様、全体の教育水準がまだ低かったためポリテクニクを最終学歴とする者でも活躍する場が多かったと考えられる。また、2005 年以降の卒業生に関しても全体の流れに反して、ポリテクニク最終学歴者が多くなっている。これは、彼らは卒業後最大約 4 年しか経過していないため、その他の教育機関に進学した者はその進学先に在学中、もしくは、卒業して間もないと考えられ、ポリテクニクを最終学歴として活躍する者の比率が必然的に高くなっていると考えられる。

以上のように“inSPire”でみられるような、1970 年卒以降のポリテクニック卒業者は、1970 年卒以前の“Who’s Who”でみられるようなポリテクニック卒業者とは違う傾向となっている。特にその傾向は 1980 年以降の卒業者と顕著である。

表 15：“inSPire”掲載者の時代別ポリテクニック終了直後の進学先変化(人)

	外国大学 学士	外国 その他専門	国内大学 学士
1970～1989 年	3	0	0
1990～1994 年	3	0	0
1995～1999 年	0	1	1
2000～2009 年	5	0	1
計	11	1	2

(資料) Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

表 16：“inSPire”掲載者の最終学歴（時代別人数）

卒業年次	外国大学			国内大学			その他 専門	ポリテク ニック
	学士	修士	博士	学士	修士	博士		
1970～1989 年	1	2	0	0	0	0	0	2
1990～1994 年	1	1	0	0	0	1	0	0
1995～1999 年	0	0	1	0	0	0	1	1
2000～2009 年	5	0	0	1	0	0	0	4
計	7	3	1	1	0	1	1	7

(資料) Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

それでは、“inSPire”に載っているポリテクニックを 1970 年以降に卒業した者はどのような教育機関に進学し、最終的にどのような学歴アップを果たしたのか。また、その進学先教育機関や最終学歴は変化したのかをさらに考察していく。

“Who’s Who”でポリテクニクから学歴をアップさせた 1953 年卒の 1 人は、外国大学へ進学し、外国大学院の博士号を取得していた。“inSPire”の 1970 年以降の卒業生はどうであろうか。まず、表 15 は、卒業者がポリテクニク直後に進学した教育機関である。

“Who’s Who”の人物と同様、1970～1994 年までは、ポリテクニク卒業生は外国大学へ進学し、国内大学へ進学するポリテクニク卒業生がでてくるのは 1995 年以降<sup>(5)</sup>である。

また、最終学歴に関しても、主に外国大学である。1994 年に国内で博士号の取得者が存在するが、この人物はポリテクニク→海外大学→国内大学院という(1993 年卒業)ステップを踏む。よって、ポリテクニク卒業直後の教育機関をまとめた表 15 と最終学歴となる教育機関をまとめた表 16 から、ポリテクニク卒業者に国内大学への進学の道が容易になったのは 1995 年卒業生以降であることがわかる。

さらに、大学が国内か海外にとらわれずに、学歴をみていく。その際、2000 年以降の卒業生(6 名)で活躍する者は必然的に学士卒(6 名)になることを考慮し、彼らを除いて考察すると、ポリテクニクから学歴アップを図り、“inSPire”に載る者は大学(学士)卒業よりも大学院(修士、博士)卒業の人が多く、最終学歴は高いことが判明する。

ただし、その一方で、“inSPire”には、先ほど見たようにポリテクニクが最終学歴である卒業生も掲載されていることも忘れてはならない。ポリテクニクが最終学歴の卒業生、もしくは、最終学歴が大学院卒業となるポリテクニク卒業生へと二極化しているといえる。

第二に、ポリテクニク卒業生の取得ディプロマについて考察する。“Who’s Who”の分析結果、換言すれば 1970 年以前の卒業生に関して、経済や社会で活躍するポリテクニク卒業生の取得ディプロマは必ずしも技術分野ではないという結果がみられた。それでは、“inSPire”掲載の 1970 年以降のポリテクニク卒業生はどうであろうか。

表 17：「シンガポール・ポリテクニク」卒業生取得ディプロマの種類

ディプロマ	同校を最終学歴とする者		大学等進学者	
	人	%	人	%
経営・経済	2	9.5	4	19
建築	1	4.8	2	9.5
技術	3	14.3	4	19
IT 技術	0	0	2	9.5
化学	0	0	1	4.8
メディア等	1	4.8	1	4.8

（資料）Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire”2009

表 18：年代別取得ディプロマの種類

卒業年次	計	経営・経済		建築		技術		I T 技術		化学		メディア系	
	人	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
1970～1989 年	5	0	0	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0
1990～1999 年	6	2	33.2	1	17	1	17	1	17	1	16.7	0	0
2000～2009 年	10	4	40	2	20	1	10	1	10	1	10	1	10

（資料）Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire”2009

表 17 で、ポリテクニク卒業生すべて（最高学歴がポリテクニクの者とその他の教育機関に進学した者）のディプロマ取得を挙げた。ここでは、技術と経営・経済が多いことがわかる。

さらに表 18 で年代別にその内容を詳しくみると、1970 年から 1989 年までのポリテクニク卒業生は技術系のディプロマ取得が多く、2000 年以降の卒業生は技術系ではなく経営・経済系のディプロマ取得の割合が大きくなっている。加えて、2000 年以降は、メディア系などの新しい分野のディプロマを取得する卒業生が登場し、多様化が進んでいることが分かる (6)。

“inSPire”についての分析をまとめると、ポリテクニク卒業者は、1970 年～89 年まではポリテクニクを最終学歴とする者が多く、その他の教育機関に進学する者に関しては外国の大学に集中した。また、ディプロマは技術系取得が多い。そして、1990 年以降になると、ポリテクニクを最終学歴とする者の減少がみられると同時に、ディプロマ取得内容が多様化する。さらに、2000 年以降は、ポリテクニクからその他の教育機関に進む者に関して、外国だけでなく国内の大学へ進む者がでてきた。ディプロマ取得内容に関しても、多様化が加速している。また、比重が技術系から経済・経営系のディプロマ取得にシフトしている。

表 19：「シンガポール・ポリテクニク」の学科の種類

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Architecture and Built Environment</li> <li>•Business</li> <li>•Chemical&amp;Sciences</li> <li>•Communication,Arts &amp; Social Sciences</li> <li>•Design</li> <li>•Educational &amp; Staff Devt</li> <li>•Electrical &amp; Electronic Engineering</li> <li>•Digital Media and Infocomm Technology</li> <li>•Maths &amp; Science</li> <li>•Mechanical &amp; Aeronautical Engineering</li> <li>•Singapore Maritime Academy</li> </ul>
--

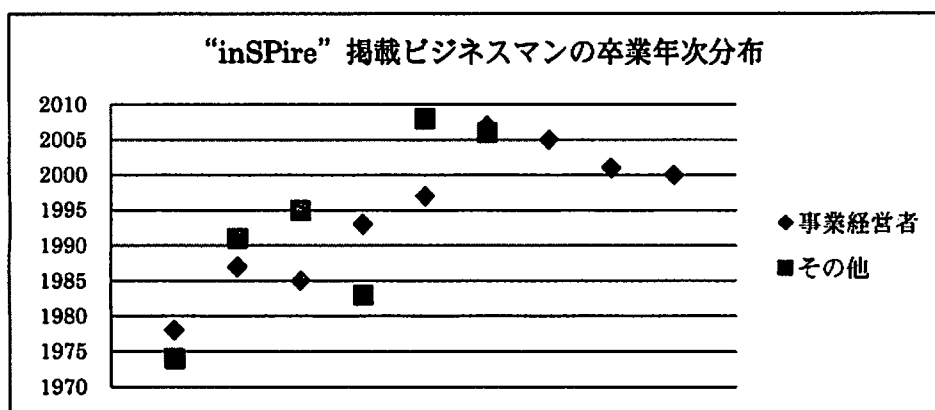
(資料)「シンガポール・ポリテクニク」ホームページ

最後に、“inSPire”掲載者のディプロマ取得の多様性を裏付けるもののひとつとして、表 19 で現在のシンガポール・ポリテクニクの学科の種類を挙げた。合計 11 学科が存在し、さらにその中で多種多様なコースが設定されている。また、フルタイムとパートタイムの選択もそれぞれ可能である<sup>(7)</sup>。同校はこのような多様性を持ち、生徒の要望に柔軟に対応することによって、多様な卒業生を輩出することが可能であると考えられる。

(注)

- (1) 分析以前には、ポリテクニクを卒業し、若年において成功して“Who's Who”に掲載されるような人物が存在するのではないかと想定していたが、そのような事例は存在しなかった。“Who's Who”の性格（第2章第1節参照）から、掲載させる条件は、長期にわたる活動と多くの功績や貢献が必要と考えられる。
- (2) 「1945 年以降シンガポール・ポリテクニクの卒業生は 145000 人以上いる。本書では、手本となり活躍する卒業生やキャリアをスタートさせ始めた卒業生を取り上げる。」 Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire”2009,p2
- (3) 卒業年次 1974 年～2008 年の 20 人の卒業生が取り上げられている。
- (4) 特に事業経営者とその他のサラリーマンでの年齢の違いはほとんどみられなかった（付図 3）。しかし、卒業生を選ぶ際にある程度考慮されていると考えられる。

付図 3：“inSPire”掲載ビジネスマン卒業年次散布図



(資料)Singapore Polytechnic, Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

- (5) “inSPire”に登場する卒業生の中で初めてポリテクニク後に国内大学へ進学した者の卒業年次は 1995 年である。
- (6) ディプロマの取得内容とその活動領域(事業経営者かその他の経営者であるか)との関連も調べたが、分野はバランスの良いばらつきで、大きな偏りはなかった。
- (7) シンガポールポリテクニクホームページから引用。



## 終章

以上、シンガポールの経済成長と深く関わってきた人物を掲載する“Who's Who”の分析と資料“inSPire”の分析を通じて、同国教育システム、殊にポリテクニク卒業者について詳しく考察した。

結論として、分析対象サンプル数の制約はあったものの、経済発展に寄与する人材形成の役割は、大学以上の高等教育機関に限定されなかった状況を確認した。人名録で確認されるケースこそ限られたが、同国の経済発展に寄与する人材形成の場が、大学以上の高等教育機関のみならず、ポリテクニクを初めとする、他の多種の教育組織に及んでいたことの確認である。様々な教育組織がもたらす多層性とその貢献度の大きさが特徴となる。同国のビジネス社会においてポリテクニクが有する特性を一言で表せば、教育システムとしての「多様性」と「柔軟性」であろう。同国のポリテクニクは、その移植元の英国のそれ（＝新興大学への組織変更を指向）とは対照的に、経済の成長や構造変化に合わせて、その役割を刻々と柔軟に変容させ、拡充させてきた。その結果、ポリテクニクは教育コースの「多様性」、多彩さを特質とする教育機関として、また身に付けた教育内容・技能上の「多様性」を帯びる卒業生を輩出し、その教育機能を以て、経済発展に多大な寄与をした組織と評価しうる。

表 20：ポリテクニク卒業者の最終学歴

	ポリテクニク 卒業年	ポリテク ニク	外国大学			国内大学			その他	total
			学士	修士	博士	学士	修士	博士		
“Who's Who”	～1959 年	2	0	0	1	0	0	0	0	3
データ	1960～1971 年	3	0	0	0	0	0	0	0	3
“inSPire”	1972～1989 年	2	1	2	0	0	0	0	0	5
データ	1990～1999 年	1	1	1	1	0	0	1	1	6
	2000～2009 年	4	5	0	0	1	0	0	0	10
	Total	12	7	3	2	1	0	1	1	27

（資料） “Who's Who” データ：1980・2006 年の “Who's Who” 全 3 冊（本論文 第 2 章第 1 節 注(1) 参照）

“inSPire” データ：Singapore Polytechnic , Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

表 21：ポリテクニク卒業生取得ディプロマの種類(人)

	ポリテクニク卒業年	経営・経済	建築	技術	IT	化学	メディア	Total
“Who's Who” データ	～1959 年	2	1	0	0	0	0	3
	1960～1971 年	2	0	1	0	0	0	3
“InSPire” データ	1972～1989 年	0	0	5	0	0	0	5
	1990～1999 年	2	1	1	1	1	0	6
	2000～2009 年	4	2	1	1	0	2	10
	Total	10	4	8	2	1	2	27

(資料) “Who's Who” データ：1980 -2006 年の “Who's Who” 全 3 冊 (本論文 第 2 章第 1 節 注(1)参照)

“inSPire” データ：Singapore Polytechnic Department of Corporation Communication “isSPire” 2009

これまで第 3 章で検討してきた諸表を表 20 と表 21 にまとめた。1970 年以前に卒業した人々は、ポリテクニクを最終学歴とするポリテクニク卒業生がほとんどであった。また、その取得ディプロマの内容は、必ずしも工学技術ばかりではなく、他の分野、特に経済・経営系の分野であった。

その後の、1970 から 89 年までの期間では、ポリテクニクを最終学歴とする者が多いものの、その他の教育機関へ進学する者も出てきた。その進学先は国外の諸大学であった。取得ディプロマの内容は技術系に集中した。これは、シンガポールの工業化が推し進められている時期と合致しているため、工業化の進行を反映した結果であると考えられる。

1990 年に入り、ポリテクニクを最終学歴とする者の減少、その他の教育機関への進学者の高学歴化、国内大学への進学者の出現がみられる。取得ディプロマの種類に関しては、技術系が減少する一方で、経済・経営系の増加と取得分野多角化の加速がみられる。これは、経済構造の多様化を大きく反映した結果であると考えられる。

工業化進行の時代 (1970、80 年代) には技術系のディプロマ取得者が多かったが、90 年代以降は、経済構造の多様化の中で、実践重視の技術教育をベースとしながら、さらに追加的かつ選択的に多領域の専門知識を身につけることが必要になりつつあると推量される。

また時代の進行につれて、ポリテクニク卒業生らは卒業直後に社会で活躍するという選択に加えて、ポリテクニクから外国の諸大学、さらには国内の大学へと進学するという選択も獲得するようになった<sup>(1)</sup>。つまりポリテクニクは、前者の選択では大学の代替機関として機能すると共に、後者の選択では（大学進学のための準備機関である）ジュニア・カレッジと同等の別ルートをもたらす機能を、二重に果たしているわけである。このように複数の教育機能を併せ持つ、柔軟性と多様性に富んだ教育組織は、シンガポールの教育システム全体の中でもポリテクニクのみに認められるものである。

既に第 1 章第 3 節で論じたようにポリテクニクが有する、このような複数の教育機能、組織としての柔軟性と多様性は、目下、シンガポール政府が強力に推進している“Bridges and Ladders”教育システム<sup>(2)</sup>（「橋と階段」教育システム）のまさに中核に、実質上、事実上、ポリテクニクが位置づけられていることにも現れている。この教育システムは、如何なる段階にある学歴者も、希望する「橋と階段」（＝ジュニア・カレッジ、ポリテクニク、技術教育校などの各種教育機関）を通過することによって、柔軟に様々な複数のルートの組み合わせで多様に（再）進学、学歴向上が可能となるように再設計された制度である。

シンガポールのポリテクニクがもつ、さらにもう一つの特徴は、この教育組織をシンガポールへ移植する際に、そのモデルとなった英国のポリテクニクとは大いに異なる展開プロセスを示した点にある。つまり英国のポリテクニクの多くは、ポリテクニクとしての機能拡充化を図るのではなく、大学へ改組して、発展的解消の経過をたどっている（例：Sheffield Polytechnic ⇒ 1990 年代に Sheffield Hallam University へ改組）。

これに対して、シンガポールのポリテクニクは、大学へ改組することなく、むしろ教育組織として、大学や、技術教育学校（ITE）、ジュニア・カレッジが持っていた教育内容の一部を吸収しながら、ポリテクニクとしての教育コース、カリキュラムを充実化、拡張化させてきたのである（最近のポリテクニクのカリキュラムは第 3 章第 3 節を参照）。

このように取得できるディプロマの内容、そして国内教育システム全体の中での教

育組織としての位置付けに関して、ポリテクニク各校は経済発展と構造変化へ自らの組織を戦略的に、ダイナミックに対応させる形で、その供給しうる教育内容の「多様性」を特徴とするようになり、その強みを生かしてきたものと評価しうる。そして、このような多様化傾向は、さらに一層進んでいくことであろう。

本論文では、主要資料として“Who's Who”と“inSPire”を用いたため、そのサンプル数、各教育機関卒業者の年齢上の偏り（五十代以上に集中）など、自ずと資料上の制約が生じた。本論文において検討しえたポリテクニク卒業者の事例数が限定された点、また資料“inSPire”に掲載された二十代、三十代の若手卒業者のこれからのキャリアが今後刊行される同資料シリーズからでは追跡しえない限界を有する点も制約として存在する。これらの課題に対しては、とりわけ 1970 年以降の卒業者をカバーするであろう将来、継続刊行される“Who's Who”の分析をはじめ、教育歴情報、職業キャリア情報が個人ベースで判明するような他種の新資料（各業種団体が編纂する「業界人名録」、業界紙・雑誌等）の丹念な発掘と検索が必要な作業になると考えられる。

本論文を作成するにあたり、指導教員である市川文彦先生には非常に多くのきめ細やかなご教導を賜りました。

伊藤正一先生には重要文献を快く貸与していただいたうえ、シンガポール社会事情についてご教示をいただきました。また藤井和夫先生には 2009 年度夏季研究会（09 年 8 月 29 日）での貴重なコメントと大学院演習でのご教示をいただきました。そして、和田将幸氏（大学院研究員）には、データベース構築上のアドバイスとご教示、コメントをいただきました。

さらに、アジア経済研究所図書館、早稲田大学総合学術図書館、文部科学省教育図書館、国立民族学博物館図書室、内閣府統計図書館では資料検索・閲覧の機会を得ました。以上の先生方、関係図書館へ心からの深謝を申し上げます。

(注)

(1) 資料“inSPire”がもつ性質上、ポリテクニクを最終学歴とする卒業者が過多に取り上げられて紹介される可能性もある。また、同校を卒業間もない若年卒業者のサンプルは、上記のようにポリテクニクを最終学歴としながら就職する者が多くなる傾向がみられるので、この状況に十分に留意しながらデータを取り扱う必要がある。

(2) Sing Kong LEE et al. *“Toward a Better Future”* 2008,p136 より引用。

## 参考文献

### 【日本語文献】

- ・青木保(1998)『逆光のオリエンタリズム』岩波書店
- ・アジア女性交流・研究フォーラム専門委員会(1999)  
『現代シンガポールにおける「中間階層」の研究』アジア女性交流・研究フォーラム
- ・阿部宗光編(1970)『マレーシア・シンガポールの経済発展と教育計画』  
アジア経済研究所
- ・案浦崇(2001)シンガポールの経済発展と人的資本論 学文社
- ・岩崎育夫(1990)『シンガポールの華人系企業集団』アジア経済研究所
- ・内田吉英(1998)『アジアの経済社会』大空社
- ・大原始子(2002)  
『シンガポールの言葉と社会・多言語社会における言語政策』三元社
- ・奥村みさ・郭俊海・江田優子ペギー(2006)『多民族社会の言語政治学: 英語をモノにしたシンガポール人のゆらぐアイデンティティ』ひつじ書房
- ・甲斐信好(2006)『東アジア長期経済統計第11巻 社会指標』勁草書房
- ・外務省文化事業部(1971)『シンガポールにおける教育開発(1960-1970年)』
- ・梶原弘和、武田晋一、孟建軍(2000)  
『東アジア長期経済統計第2巻 経済発展と人口動態』勁草書房
- ・川田敦相(1997)『シンガポールの挑戦-さらなる経済発展に向けて-』ジェトロ
- ・小池和夫・猪木武徳 編著(2002)『ホワイトカラーの人材形成-日米英独の比較』  
東洋経済新報社
- ・ゴー・ケンスウィ(渡辺利夫・高橋宏・荒井茂夫訳)(1983)  
『シンガポールの経済発展を語る』(GOH Keng Swee "The Practice of Economic Growth", 1977) 井村文化事業社
- ・国際連合統計局(1994)『国際連合 世界統計年鑑 1990/91』  
("United Nation "Statistical Yearbook 1990/91") 原書房
- ・国際連合統計局(2007)『国際連合 世界統計年鑑 2007』  
("United Nation "Statistical Yearbook 2007") 原書房

- ・ 斎藤里美(2002)『シンガポールの教育と教科書』明石書店
- ・ さくら総合研究所環太平洋研究センター (1999)  
『シンガポールでの事業展開』太平社
- ・ 竹下秀(1995)『シンガポール：リー・クアンユウの時代』アジア経済研究所
- ・ 田村慶子(1993)『「頭脳国家」シンガポール』講談社
- ・ 田村慶子(2000)『シンガポールの国家建設』明石書店
- ・ 田中恭子(1990)『シンガポールの奇跡 お雇い教師の見た国づくり』中央公論社刊
- ・ 田中恭子編著 (2000)『シンガポール：技術指導から生活・異文化体験まで』  
海外職業訓練会
- ・ 日本労働協会 (1984) 多国籍企業労働問題関係資料  
『シンガポールにおける人材開発—経済的転換のために—』
- ・ ピーター・S・J・チェン編(1988年)『シンガポール社会の研究』  
(Peter S・J CHEN ed "*Studies in ASEAN Sociology*", 1978) めこん
- ・ 広野良吉編(1967)『シンガポールにおける労働移動の特性』アジア経済研究所
- ・ 三上喜貴編著(1998)『ASEAN の技術開発戦略』ジェトロ
- ・ 林俊昭 (1990)『シンガポールの工業化 アジアのビジネス・センター』  
アジア経済研究所
- ・ 文部科学省大臣官房(1983)『シンガポールの教育』
- ・ 森恒夫 (2007)『東南アジアの経済開発と政府の役割』神戸新聞総合出版センター
- ・ 山内乾史・杉本均編著(2006)『現代アジアの教育計画 下』学文社
- ・ ユネスコ編 (2000)『ユネスコ文化統計年鑑 1999年』  
(UNESCO ed "*Statistical Yearbook 1999*") 原書房
- ・ 矢延洋泰 (1983)『小さな国の大きな開発—シンガポールの現代化—』勁草書房
- ・ リー・サオユエン,リンダ・ロウ著 (岩崎育夫訳) (1992)『シンガポールの企業家精神：民間と国家』( "*Local entrepreneurship in Singapore : private & state*" )
- ・ 渡辺利夫(2009)『アジア経済読本第4版』東洋経済新報社
- ・ 渡辺利夫(1994)『アジア経済読本第1版』東洋経済新報社

【英語文献】

- Edwin Lee(2008) *"Singapore The Unexpected Nation"* ISEAS Publishing
- Jiyce Tan(1990) *"Singapore 1991"*  
Publicity and Promotions Division, Ministry of Information and the Arts
- Jason Tan, Ng Pak Tee(2005) *"Shaping Singapore's Future – Thinking Schools, Learning Nation"* Person Education South Asia Pte Ltd
- J.VICTOR MORAIS(1967)  
*"WHO'S WHO MALAYSIA 1967 AND GUIDE TO SINGAPORE"*
- J.VICTOR MORAIS(1980) *"WHO'S WHO IN MALAYSIA&SINGAPORE 1979 –1980"* WHO's WHO PUBLICATIONS SDN.BHD
- LEE Sing Kong, GOH Chor Boon, Bringer FREDPIKSEN, and TAN Jee Peng  
(2008) *"Toward a Better Future: Education and Training for Economic Development in Singapore since 1965"* The World Bank
- Linda Low et al. (1993) *"Challenge and Response: Thirty Years of the Economic Development Board"* Times Academic Press
- Low Kar Tiang (2006) *"WHO'S WHO IN SINGAPORE 2006"*  
Who's Who Publishing
- Low Kar Tiang , Peter K G Dunlop(2000) *"WHO'S WHO in SINGAPORE"*  
Who's Who Publishing
- Ministry of Education Singapore(1987) *"Education Statistics Digest 1987"*
- Ministry of Education Singapore (2009) *"Educational Statistics Digest2009"*
- Ministry of Labor Research And Statistics Department Singapore(1995)  
*"PROFILE OF THE LABOUR FORCE OF SINGAPORE 1983-1994"*
- Quality Economy Building a Resilient Community(2009)  
*"Budget Highlights Financial Year2008"*
- Singapore Department of Statistics(1996)  
*"singapore,1965-1995 statistical highlights"*



【web 上文献】

- ・篠原清志（2000 年）『駐在員レポート シンガポールのベンチャー振興策「テクノプレナーシップ」』 静岡東南アジア駐在員事務所（ジェトロ）  
[http://www.shizuokasingapore.com/hotvoice/tyuzajin\\_2000\\_6.htm](http://www.shizuokasingapore.com/hotvoice/tyuzajin_2000_6.htm)
- ・外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/singapore/data.html>
- ・Singapore Department of Statistics(2002)  
*"CHANGING EDUCATION REPORT OF SINGAPORE POPURATION"*  
<http://www.singstat.gov.sg/pubn/papers/people/cp-education.pdf>
- ・Singapore Polytechnic Department of Corporation Communication(2009)  
*"isSPire"* <http://www.sp.edu.sg/wps/portal/vp-spws/spws.fsu.publications.inspire>
- ・Ministry of Education Singapore (2009) *"Educational Statistics Digest2009"*  
<http://www.moe.gov.sg/education/education-statistics-digest/files/esd-2009.pdf>

<大学>

- ・National University of Singapore <http://www.nus.edu.sg/>
- ・Nanyang Technical University <http://www.ntu.edu.sg/Pages/default.aspx>
- ・Singapore Management University [http://www.smu.edu.sg/about\\_smu/index.asp](http://www.smu.edu.sg/about_smu/index.asp)
- ・Singapore Institute of Management University <http://www.unisim.edu.sg/>

<ポリテクニク>

- ・Singapore Polytechnic <http://www.sp.edu.sg/wps/portal/vp-spws>
- ・Ngee Ann Polytechnic <http://www.np.edu.sg/Pages/default.aspx>
- ・Temasek Polytechnic <http://www.tp.edu.sg/main/default.htm>
- ・Republic Polytechnic <http://www.rp.edu.sg/>
- ・Nanyang Polytechnic <http://www.nyp.com.sg>

<シンガポール政府>

- ・教育省 <http://www.moe.gov.sg/>
- ・シンガポール政府 <http://www.gov.sg/>
- ・統計局 <http://www.singstat.gov.sg/>